



भारत का राजपत्र The Gazette of India

असाधारण
EXTRAORDINARY
भाग II—खण्ड 3—उप-खण्ड (i)
PART II—Section 3—Sub-section (i)
प्राधिकार से प्रकाशित
PUBLISHED BY AUTHORITY

सं० 45]

नई दिल्ली, सोमवार, फरवरी 5, 1990/माघ 16, 1911

No. 45]

NEW DELHI, MONDAY, FEBRUARY 5, 1990/MAGHA 16, 1911

इस भाग में भिन्न पृष्ठ संख्या दी जाती है जिससे कि यह अलग संकलन के रूप में
रखा जा सके

Separate Paging is given to this Part in order that it may be filed as a
separate compilation

पर्यावरण और वन मंत्रालय
(पर्यावरण वन और वन्यजीव विभाग)
अधिसूचना

नई दिल्ली, 5 फरवरी, 1990

स. का.नि. 54(अ) :- केन्द्रीय सरकार, पर्यावरण (संरक्षण)
अधिनियम, 1986 (1986 का 29) की धारा 25 द्वारा प्रदत्त शक्तियों
का प्रयोग करते हुए, पर्यावरण (संरक्षण) नियम, 1986 का और संशोधन
करने के लिए निम्नलिखित नियम बनाती है, अर्थात :-

1. इन नियमों का संक्षिप्त नाम पर्यावरण (संरक्षण) दूसरा संशोधन
नियम, 1990 है।

2. पर्यावरण (संरक्षण) नियम, 1986 में, अनुसूची 3 के पश्चात्
निम्नलिखित अनुसूची रखी जाएगी, अर्थात :-

अनुसूची 4"
(नियम 3 देखें)

मोटर यान से धुआँ, भाप आदि के उत्सर्जन के लिए मानक

(1) प्रत्येक मोटर यान को ऐसी दशा में विनिर्मित किया जाएगा
और रखा जाएगा तथा इस प्रकार चलाया जाएगा कि उसमें से कोई धुआँ,
दूधभाप, स्मिट, चिनगारी, राख, मिडर या तैलीय पदार्थ न निकले।

(2) 1 मार्च, 1990 से ही प्रयोग में लाया जाने वाला प्रत्येक मोटर
यान निम्नलिखित मानकों के अनुकूल होगा :-

(क) पेट्रोल से चलने वाली सभी चार पहिए वाले यानों के लिए
आइडलिंग सीओ (कार्बन मोनोक्साइड) उत्सर्जन सीमा परिमाण
के अनुसार 3 प्रतिशत से अधिक नहीं होगी ;

(ख) पेट्रोल से चलने वाली सभी दो और तीन पहिए वाले यानों
के लिए आइडलिंग सीओ उत्सर्जन सीमा परिमाण के अनुसार
4.5 प्रतिशत से अधिक नहीं होगी ;

(ग) डीजल से चलने वाली सभी यानों के लिए धूम घनत्व निम्न
प्रकार होगा :-

परीक्षण पद्धति	अधिकतम धूम घनत्व		
	हल्का अथ- शोषण गुणांक एम-1	वायु यूनिट	हाटिज यूनिट
(क) विनिर्माता द्वारा घोषित अधिकतम इंजन रेट गति 60 प्रतिशत से 70 प्रतिशत की गति पर पूर्ण भार	3.1	5.2	75
(ख) मुक्त त्वरण	2.3	—	65

(3) 1 अप्रैल, 1991 से ही पेट्रोल से चलने वाली सभी यान इस प्रकार विनिर्मित होंगे कि वे उपाबन्ध "1" में विनिर्दिष्ट द्रव्यमान उत्सर्जन मानकों के अनुरूप हों। परीक्षण के लिए प्रयुक्त प्रचालन माइकिल ब्रेक-डाउन वह होगा जो उपाबन्ध "2" में विनिर्दिष्ट है और ऐसे सभी परीक्षणों के लिए निर्देश ईंधन वह होगा जो इस अनुसूची के उपाबन्ध "3" में विनिर्दिष्ट है।

(4) 1 अप्रैल, 1991 से ही डीजल से चलने वाले सभी यान इस प्रकार विनिर्मित होंगे कि वे इस अनुसूची के उपाबन्ध "4" में विनिर्दिष्ट निष्कासक सीस पर आधारित शर्तों के अनुरूप हों।

(5) 1 अप्रैल, 1992 से ही डीजल से चलने वाले सभी यान इस प्रकार विनिर्मित होंगे कि वे भारतीय चालन माइकिल के अधीन उत्सर्जन के निम्नलिखित स्तरों के अनुरूप हों:—

कार्बन मोनोक्साइड (सीएमओ) हाईड्रोकार्बन (एचसी) नाइट्रोजन आक्साइड का द्रव्यमान अधिकतम ग्राम प्रति के. डब्ल्यू. एच.	का द्रव्यमान अधिकतम ग्राम प्रति के. डब्ल्यू. एच.	(एनएमओ) अधिकतम ग्राम प्रति के. डब्ल्यू. एच.
---	--	---

14

3.5

18

(8) पैरा (2), (3), (4) और (5) में विनिर्दिष्ट तारीख को और उनके पश्चात् विनिर्मित प्रत्येक मोटर यान के बारे में विनिर्माताओं द्वारा यह प्रमाणित किया जाएगा कि वे उक्त पैराओं के अनुरूप हैं तथा विनिर्माताओं द्वारा यह और प्रमाणित किया जाएगा कि यूसीयू प्रदूषकों का उत्सर्जन करने वाले संघटकों का डिजाइन, सन्निर्माण और समंजन इस प्रकार किया गया है कि उनसे यान ऐसे कम्पन के बावजूद, जिसके वह अधीन है, उक्त पैराओं के अनुरूप सामान्य उपयोग के लिए मर्याद है।

(7) मोटर यानों के लिए धुआँ उत्सर्जन स्तर और कार्बन मोनोक्साइड का परीक्षण— (क) पुलिस उपनिरीक्षक से अनिवार्य पंक्ति का कोई अधिकारी या कोई श्रेष्ठ यान निरीक्षक, जिसके पास यह विश्वास करने का कारण है कि किसी मोटर यान से उक्त उत्सर्जन धुआँ या कार्बन मोनोक्साइड जैसे प्रदूषकों से पर्यावरण का प्रदूषण होने की संभावना है जो सड़क का प्रयोग करने वाले व्यक्तियों या जनता के स्वास्थ्य या सुरक्षा को संकटापन्न करता है, यान के चालक या उसके भार साधक व्यक्ति को काले धुएँ के मानक या अन्य किसी प्रदूषकों के मानकों को मानक के लिए यान के पेश करने का निर्देश दे सकेगा।

(ख) चालक या यान का भार साधक कोई व्यक्ति उप पैरा (क) में निर्दिष्ट किसी अधिकारी के मांग किए जाने पर यान को धुएँ के मानक तथा अन्य प्रदूषकों के स्तर को मारने या दोनों के परीक्षण के लिए प्रस्तुत करेगा।

(ग) धुएँ के मानक का माप राज्य सरकार द्वारा अनुमोदित किसी धुआँ मोटर द्वारा की जाएगी और कार्बन मोनोक्साइड, जैसे अन्य प्रदूषकों का माप राज्य सरकार द्वारा अनुमोदित उपकरणों से किया जाएगा।

[संख्या क्यू. 15017/8/88 - सी पी ए]

जी. मुन्दरम, संयुक्त सचिव

पादटिपण:— मूल नियम का. आ. सं. 844(अ) तारीख 19-11-86 द्वारा प्रकाशित किए गए, संशोधनकारी नियम का. आ. 82 (अ) तारीख 16 फरवरी, 1987; का. आ. 393(अ) तारीख 16 अप्रैल, 1987; का. आ. 443(अ) तारीख 28 अप्रैल, 1987; का. आ. 64(अ) तारीख 18 जनवरी, 1988; सा. का. नि. 919(अ) तारीख 12 मितम्बर, 1988; का. आ. 8(अ) तारीख 3 जनवरी, 1989; सा. का. नि. 1063(अ) तारीख 26 दिसम्बर, 1989; का. आ. 12(अ) तारीख 8 जनवरी, 1990 द्वारा प्रकाशित किए गए।

उपाबन्ध - 1

(पैरा 3 देखिए)

पेट्रोल से चलने वाले यानों के लिए द्रव्यमान उत्सर्जन स्तर

1. टाइप अनुमोदन परीक्षण दो और तीन पहिए वाले यान :

निर्देश द्रव्यमान भार (कि. ग्रा.)	मोमो (ग्रा/किग्रा)	एचसी (ग्रा/किग्रा)
भार < 150	12	8
150 < भार < 350	18 (भार < 150) 12 +	4 (भार < 150) 8 +
भार > 350	200 30	200 12

हल्के कार्य यान:

निर्देश द्रव्यमान, भार. डब्ल्यू. (किग्रा.)	मोमो (ग्रा/किग्रा)	एचसी (ग्रा/किग्रा)
भार डब्ल्यू ≤ 1020	14.3	2.0
1020 < भार डब्ल्यू ≤ 1250	16.5	2.1
1250 < भार डब्ल्यू ≤ 1470	18.8	2.1
1470 < भार डब्ल्यू ≤ 1700	20.7	2.3
1700 < भार डब्ल्यू ≤ 1930	22.9	2.5
1930 < भार डब्ल्यू ≤ 2150	24.9	2.7
भार डब्ल्यू ≤ 2150	27.1	2.9

उत्पादन परीक्षणों की अनुसूचना :

- दो और तीन पहिए वाले यान:

निर्देश द्रव्यमान भार (किग्रा)	मीमी (ग्रा/किग्रा)	एच मी (ग्रा/किग्रा)
आर-150	15	10
	25 (आर-150)	5 (आर-150)
150-आर-350	15+	10+
	200	200
आर > 350	40	15

हल्के कार्ययान :

निर्देश द्रव्यमान, आर डब्ल्यू (किग्रा)	मीमी (ग्रा/किग्रा)	एच मी (ग्रा/किग्रा)
आर डब्ल्यू ≤ 1020	17.3	2.7
$1020 \leq \text{आर डब्ल्यू} \leq 1250$	19.7	2.7
$1250 \leq \text{आर डब्ल्यू} \leq 1470$	22.5	2.8
$1470 \leq \text{आर डब्ल्यू} \leq 1700$	24.9	3.0
$1700 \leq \text{आर डब्ल्यू} \leq 1930$	27.6	3.3
$1930 \leq \text{आर डब्ल्यू} \leq 2150$	29.9	3.5
आर डब्ल्यू ≤ 2150	32.6	3.7

ऊपर निर्दिष्ट निम्नी प्रदूषक के लिए अभिप्राप्त तीन परिणामों में से केवल एक यान के लिए निर्दिष्ट ऐसी सीमा से अधिक हो सकेगा जो 10 प्रतिशत से अधिक नहीं होगी।

(स्पष्टीकरण:- द्रव्यमान, उत्सर्जन स्तर, यान के प्रति किलोमीटर चलने से उत्सर्जित प्रदूषकों के ग्राम के प्रति निर्देश है जो भारतीय चालन साइकिल का प्रयोग करके जेसिम ड्राइनोमीटर परीक्षण द्वारा अवधारित किया जाए।)

उपावय - 2

(पैरा 3 देखिए)

परीक्षण के लिए प्रयुक्त प्रचालन साइकिल का ब्रेकडाउन

प्रचालन की सं.	त्वरण (मि/से. ²)	गति (कि. मी./घं. 1)	प्रत्येक प्रचालन की अवधि	आकलित समय
01. आइडलिंग	—	—	16	16
02. त्वरण	0.65	0-14	6	22
03. त्वरण	0.56	1-22	4	26
04. मंदन	-0.63	22-13	4	30
05. स्थायी गति	—	13	2	32
06. तत्त्वरण	0.56	13-23	5	37
07. त्वरण	0.44	23-31	5	42
08. मंदन	-0.56	31-25	3	45
09. स्थायी गति	—	25	4	49
10. मंदन	-0.56	25-21	2	51
11. त्वरण	0.45	21-34	8	59
12. त्वरण	0.32	34-42	7	66
13. मंदन	-0.46	42-37	3	69
14. स्थायी गति	—	37	7	76
15. मंदन	-0.42	37-34	2	8
16. त्वरण	0.32	34-42	7	87
17. मंदन	-0.46	42-27	9	94
18. मंदन	-0.52	27-14	7	101
19. मंदन	-0.56	14-00	7	108

उपबन्ध - 3

(पैरा 3 देखिए)

टाइप और उत्पादन अनुरूपता परीक्षणों के लिए निर्देश ईधन

क्रम सं.	विशिष्टता	87 आक्टेन	अपेक्षाएं 93 आक्टेन	परीक्षण पद्धति (निर्देश पी. या भा भा: 1448*)
1	2	3	4	5
1. रंग, दृश्य		नारंगी	लाल	---
2. 50° से. पर 3 घंटे के लिए, ताम्र पट्टी संक्षारण		सं. 1 से खराब नहीं		पी: 15 (1968)
3. 15° से. पर घनत्व		सीमित नहीं किन्तु रिपोर्ट किया जाना है		पी: 16 (1967)
4. आसवन:				
(क) प्रारम्भिक बूझनांक		सीमित नहीं किन्तु रिपोर्ट किया जाना है।		पी: 18 (1967)
(ख) 20° से. तक उपलब्धि परिमाण के अनुसार प्रतिशत न्यूनतम		10	10	
(ग) 125° से. तक उपलब्धि परिमाण के अनुसार प्रतिशत न्यूनतम		50	50	
(घ) 130° से. तक उपलब्धि परिमाण के अनुसार प्रतिशत, न्यूनतम		90	90	
(ङ) अंतिम बूझनांक, अधिकतम		215° से.	215° से.	
(च) अवशिष्ट परिमाण के अनुसार प्रतिशत, अधिकतम		2	2	
5. आक्टेन संख्या (अनुसंधान पद्धति), अधिकतम		87	94	पी: 27 (1960)
6. उपापचयन स्थिरता, मिनटों में, न्यूनतम		360	360	पी: 28 (1966)
7. वाष्पन पर अवशिष्ट मिश्रा/100 मिली, अधिकतम		4.0	4.0	पी: 29 (1960) एथर-जेट विलायक (घावन)
8. गंधक, कुल, भार के अनुसार प्रतिशत अधिकतम		0.25	0.20	पी: 34 (1966)
9. मोसा अन्तर्वस्तु (जैसे पीवी), जी/1 अधिकतम		0.56	0.80	पी: 37 (1967) या पी: 38 (1967)
10. 30° से. पर रीड वाष्प दाब, के जीएफ/मी. एम ² अधिकतम		0.70	0.70	पी: 39 (1967)

*पेट्रोलियम और उसके उत्पादों के लिए परीक्षण पद्धति।

उपबन्ध- 4

(पैरा 4 देखिए)

डीजल से चलने वाले यानों के लिए लागू एक्जस्ट गैस अपाथता के सामग्य लागू स्थायी गति पर 'जन परीक्षण

सामान्य प्रवाह जी (1/एम)	अवशोषण गुणांक के (एम-1)	सामान्य प्रवाह जी (1/एस)	अवशोषण गुणांक के (एम-1)
< 43	2.00	120	1.20
45	1.91	125	1.17
50	1.82	130	1.15
55	1.75	135	1.13
60	1.68	140	1.11
65	1.61	145	1.09
70	1.56	150	1.07
75	1.50	155	1.05
80	1.46	160	1.04
85	1.41	165	1.02
90	1.38	170	1.01
	1.34	175	1.00
	1.31	180	0.99
	1.27	185	0.97
110	1.25	190	0.96
115	1.22	195	0.95
		> 00	0.93

MINISTRY OF ENVIRONMENT AND FORESTS

(Department of Environment, Forests and Wildlife)

NOTIFICATION

New Delhi, the 5th February, 1990

G.S.R. 54(E).—In exercise of the powers conferred by section 25 of the Environment (Protection) Act, 1986 (29 of 1986), the Central Government hereby makes the following rules further to amend the Environment (Protection) Rules, 1986, namely :—

1. These rules may be called the Environment (Protection) Second Amendment Rules, 1990.
2. In the Environment (Protection) Rules, 1986, after Schedule III, the following Schedule shall be inserted, namely :—

“SCHEDULE IV”

(See rule 3)

Standards for emission of smoke, vapour, etc. from motor vehicles :—

- (1) Every motor vehicle shall be manufactured and maintained in such condition and shall be so driven that smoke, visible vapour, grit, sparks, ashes, cinders or oily substance do not emit therefrom.
- (2) On and from the 1st day of March 1990, every motor vehicle in use shall comply with the following standards :—
 - (a) Idling CO (Carbon monoxide) emission limit for all four wheeled petrol driven vehicles shall not exceed 3 per cent by volume ;
 - (b) Idling CO emission limit for all two and three wheeled petrol driven vehicles shall not exceed 4.5 per cent by volume ;
 - (c) Smoke density for all diesel driven vehicles shall be as follows :—

Method of Test	Maximum smoke density		
	Light absorption coefficient m-1	Bosch Units	Hartbridge units
(a) Full load at a speed of 60% to 70% of maximum engine rated speed declared by the manufacturer	3.1	5.2	75
(b) Free acceleration	2.3	—	65

- (3) On and from the 1st day of April, 1991, all petrol driven vehicles shall be so manufactured that they comply with the mass emission standards as specified at Annexure 'I'. The breakdown of the operating cycle used for the test shall be as specified at Annexure 'II' and the reference fuel for all such tests shall be as specified in Annexure 'III' to this Schedule.

- (4) On and from the 1st day of April, 1991, all diesel driven vehicles shall be so manufactured that they comply with the mass emission standards based on exhaust gas opacity as specified at Annexure 'IV' to this Schedule.

- (5) On and from the 1st day of April, 1992, all diesel driven vehicles shall be so manufactured that they comply with the following levels of emissions under the Indian driving cycle :—

Mass of Carbon Monoxide (CO) Maxmi Grams per KWH	Mass of Hydrox carbons (HC) Maxmi Grams per KWH	Mass of Nitrogen Oxides (NOx) Maxmi Grams per KWH
14	3.5	18

- (6) Each motor vehicle manufactured on and after the dates specified in paragraphs (2), (3), (4) and (5) shall be certified by the manufacturers to be conforming to the standards specified in the said paragraphs and the manufacturers shall further certify that the components liable to effect the emission of gaseous pollutants are so designed, constructed and assembled as to enable the vehicle, in normal use, despite the vibration to which it may be subjected, to comply with the provisions of the said paragraphs.
- (7) Test for smoke emission level and carbon monoxide level for motor vehicles—(a) Any officer not below the rank of a sub-inspector of police or an inspector of motor vehicles, who has reason to believe that a motor vehicle is by virtue of smoke emitted from it or other pollutants like carbon monoxide emitted from it, is likely to cause environmental pollution, endangering the health or safety of any other user of the road or the public, may direct the driver or any person incharge of the vehicle to submit the vehicle for undergoing a test to measure the standard of black smoke or the standard of any of the other pollutants.
- (b) The driver or any person incharge of the vehicle shall upon demand by any officer referred to in subparagraph (a), submit the vehicle for testing for the purpose of measuring the standard of smoke or the levels of other pollutants or both.
- (c) The measurement of standard of smoke shall be done with a smoke meter of a type approved by the State Government and the measurement of other pollutants like carbon monoxide shall be done with instruments of a type approved by the State Government.

[No. Q-15017/8/88-CPA]

G. SUNDARAM, Jt. Secy.

Foot Note.—Principal Rules published vide S.O. No. 844(E) dated the 19-11-86, Amending rules published vide S.O. 82(E) dated 16th February, 1987; S.O. 393(E) dated the 16th April, 1987, S.O. 443(E) dated 28th April, 1987; S.O. 64(E) dated the 18th January, 1988; G.S.R. 919(E) dated the 12th September, 1988; S.O. 8(E) dated the 3rd January, 1989; G.S.R. 1063(E) dated 26th December, 1989, and S.O. 12(E) dated 8th January, 1990.

ANNEXURE—1

(See paragraph 3)

MASS EMISSION STANDARDS FOR PETROL DRIVEN VEHICLES

1. Type Approval Tests:

Two and Three Wheeler Vehicles

Reference Mass, R(Kg)	CO (g/km)	HC (g/km)
1	2	3
$R \leq 150$	12	8
$150 < R \leq 350$	$18(R-150)$	$4(R-150)$
	$12 + \frac{200}{30}$	$8 + \frac{200}{12}$
$R > 350$	30	12

Light Duty Vehicles:

Reference Mass, rw (Kg)	CO (g/km)	HC (g/km)
1	2	3
$rw \leq 1020$	14.3	2.0
$1020 < rw \leq 1250$	16.5	2.1
$1250 < rw \leq 1470$	18.8	2.1
$1470 < rw \leq 1700$	20.7	2.3
$1700 < rw \leq 1930$	22.9	2.5
$1930 < rw \leq 2150$	24.9	2.7
$rw \leq 2150$	27.1	2.9

2. Conformity of Production Tests:

Two and Three Wheeler Vehicles:

Reference Mass, R (kg)	CO(g/km)	HC(g/km)
1	2	3
$R \leq 150$	15	10
$150 < R \leq 350$	$25(R-150)$	$5(R-150)$
	$15 + \frac{200}{40}$	$10 + \frac{200}{15}$
$R > 350$	40	15

Light Duty vehicles:

Reference Mass, rw (kg)	CO(g/km)	HC(g/km)
1	2	3
$rw \leq 1020$	17.3	2.7
$1020 \leq rw \leq 1250$	19.7	2.7
$1250 \leq rw \leq 1470$	22.5	2.8
$1470 \leq rw \leq 1700$	24.9	3.0
$1700 \leq rw \leq 1930$	27.6	3.3
$1930 \leq rw \leq 2150$	29.9	3.5
$rw \leq 2150$	32.6	3.7

For any of the pollutants referred to above of the three results obtained may exceed the limit specified for the vehicle by not more than 10 per cent.

Explanation : Mass emission standards refers to the gm. of pollutants emitted per km. run of the vehicle, as determined by a chassis dynamometer test using the Indian Driving Cycle.

ANNEXURE—II

(See paragraph 3)

BREAK DOWN OF THE OPERATING CYCLE USED FOR THE TESTS:

No. of Operation	Acceleration (m/acc ²)	Speed (Km/h)	Duration of each operation(s)	Cumulative time(S)
1	2	3	4	5
01. Idling	—	—	16	16
02. Acceleration	0.65	0—14	6	22
03. Acceleration	0.56	14—22	4	26
04. Deceleration	—0.63	22—13	4	30
05. Steady speed	—	13	2	32
06. Acceleration	0.56	13—23	5	37
07. Acceleration	0.44	23—31	5	42
08. Deceleration	—0.56	31—25	3	45
09. Steady speed	—	25	4	49
10. Deceleration	—0.56	25—21	2	51
11. Acceleration	0.45	21—34	8	59
12. Acceleration	0.32	34—42	7	66
13. Deceleration	—0.46	42—37	3	69
14. Steady speed	—	37	7	76
15. Deceleration	—0.42	34—34	2	78
16. Acceleration	0.32	34—42	7	85
17. Deceleration	—0.46	42—47	9	94
18. Deceleration	—0.52	27—14	7	101
19. Deceleration	—0.56	14—00	7	108

ANNEXURE—III

(See paragraph 3)

REFERENCE FUEL FOR TYPE AND PRODUCTION CONFORMITY TESTS

S.No.	Characteristic	Requirements		Method of test (ref of P : or IS : 1448*)
		87 octane	93 octane	
1	2	3	4	5
1.	Colour, visual	Orange	Red	—
2.	Copper-strip corrosion for 3hours at 50°C.	Not worse than	No. 1	P : 15 (1968)
3.	Density at 15°C	Not limited but to be reported		P : 16(1967)
4.	Distillation :			P : 18 (1967)
	(a) Initial boiling point	Not limited but to be reported		
*Methods of test for petroleum and its products.				
	(b) Recovery up to 20°C percent by volume, min.	10	10	
	(c) Recovery upto 125°C 50 percent by volume,	50	50	
	(d) Recovery upto 130°C per cent by volume min.	90	90	
	(e) Final boiling point, Max	215°C	215°C	
	(f) Residue per cent by volume, Max.	2	2	
5.	Octane number (Research method) Max.	87	94	P : 27 (1960)
6.	Oxidation stability in minutes, Min.	360	360	P : 28 (1966)
7.	Residue on evaporation mg/100 ml, max.	4.0	4.0	P : 29 (1960) (Air-jet solvent washed)
8.	Sulphur, total, percent by weight Max.	0.25	0.20	P : 34 (1966)
9.	Lead content (as Pb), g/l Max.	0.56	0.80	P : 37/(1967) or P : 38 (1967)
10.	Reid vapour pressure at 38 degree C, kgf/cm3. Max.	0.70	0.70	P : 39 (1967)

ANNEXURE—IV

(See paragraph 4)

LIMIT VALUES OF EXHAUST GAS OPACITY APPLICABLE

FOR DIESEL DRIVEN VEHICLES

THE ENGINE TESTS AT STEADY SPEED

Nominal Flow G(l/s)	Absorption Coefficient K(m-1)	Nominal Flow G(l/s)	Absorption Coefficient(K9-1)
42	2.00	120	1.20
45	1.91	125	1.17
50	1.82	130	1.15
55	1.75	135	1.31
60	1.68	140	1.11
65	1.61	145	1.09
70	1.56	150	1.07
75	1.50	155	1.05
80	1.46	160	1.04
85	1.41	165	1.02
90	1.38	170	1.01
95	1.34	175	1.00
100	1.31	180	0.99
105	1.27	185	0.97
110	1.25	190	0.96
115	1.22	195	0.95
		< 200	0.93